

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 11-346267

(43)Date of publication of application : 14.12.1999

(51)Int.Cl. H04M 3/56
G06T 1/00
H04L 12/56
H04M 11/06
H04N 7/14

(21)Application number : 10-361872 (71)Applicant : KUJIRADA MASANOBU

(22)Date of filing : 04.12.1998 (72)Inventor : KUJIRADA MASANOBU

(30)Priority

Priority number : 10100329	Priority date : 26.03.1998	Priority country : JP
10106953	01.04.1998	JP

(54) CONVERSATION SYSTEM

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a conversation system that can inform a conversation opposite party of a state of a talker at present while keeping protection of privacy of the talker so as to provide presence to a conversation thereby.

SOLUTION: The conversation system that makes a conversation by means of characters and voice in real time or with a time difference with a real person placed at a remote location or a virtual person on a computer is provided with a talker image generating means that generates an image denoting a talker displayed in relation to the conversation realized by characters or voice and a clothing/pose data provision means that provides clothing or pose data required for generating the image to the image generating means.

CLAIMS

[Claim(s)]

[Claim 1]A conversation system characterized by comprising the following for exchanging conversationsuch as e-maila messageor an utterancewith a characterdataor a sound via real time or a time lag between characters of

imagination on a person of actual existence which is in a remote ground or a computer.

A speaker picture generation means for generating a speaker picture which shows a speaker who is associated and is displayed on conversation constituted by a character data or sound.

A dress and a style data providing means which provides a dress or style data used for generation of a speaker picture to this speaker picture generation means

[Claim 2] A conversation system characterized by comprising the following for exchanging conversations such as e-mail, a message or an utterance with a character data or a sound via real time or a time lag between characters of imagination on a person of actual existence which is in a remote ground or a computer.

A speaker picture generation means for generating a speaker picture which shows a speaker who is associated and is displayed on conversation constituted by a character data or sound.

A background-image-data providing means which provides background image data used for generation of a speaker picture to this speaker picture generation means.

[Claim 3] In claim 1, said dress and style data providing means are received further. A conversation system provided with an environment information providing means for providing "environment information about a speaker" such as a circumference situation etc. of climate and the weather of a place in which a speaker is, a season when a speaker is talking, a time zone when a speaker is talking or a place in which a speaker is.

[Claim 4] Climate and the weather of a place in which a speaker is to said background data providing means further in claim 2. A conversation system provided with an environment information providing means for providing "environment information about a speaker" such as a circumference situation etc. of a season when a speaker is talking, a time zone when a speaker is talking or a place in which a speaker is.

[Claim 5] Climate and the weather of a place whose speaker is in said conversation further in either to claims 1-4. A conversation system provided with sound and a voice data providing means for attaching or compounding "background sound and a sound" relevant to "environment information about a speaker" such as a circumference situation etc. of a season when a speaker is talking, a time zone when a speaker is talking or a place in which a speaker is.

[Claim 6] Claim 3 or 4. [characterized by comprising the following]

A present position specifying means for said environment information providing means to pinpoint a speaker's current position.

A time zone specifying means for specifying a time zone when a speaker is talking.

A day-of-the-week specifying means for specifying a day of the week of a day when a speaker is talking.

A circumference [speaker] action state specifying means for searching for a

speaker's present circumference or an action state based on an output from an
aforementioned present position specifying means a time zone specifying means and
a day-of-the-week specifying means.

[Claim 7] A conversation system characterized by what a weather information
generating means which generates further information which shows the weather of
a speaker's current position in claims 12 and 3 or 4 is included for.

[0001]

DETAILED DESCRIPTION

[Detailed Description of the Invention]

[Field of the Invention] This invention between the characters of imagination on the
person of the actual existence which is in the remote ground or a computer. It is
related with real time or the conversation system for "talking" (an E-mail message
transmission, the chat of real time, a mailing list, etc. are included) with a character or
a sound via a time lag.

[0002]

[Description of the Prior Art] Talking conventionally via networks such as the
people and the Internet which are in the remote ground and personal computer
communications is held. It is a system which talks the real time called a "chat" or is
a system which sends the electronic message (a letter, an utterance) called an "E-
mail" and a "mailing list" to a remote partner. Not only the "one-to-one" case, the
one-to-one other party is one person also in any of an E-mail, a mailing list, and a
chat, but the conversation and the conversation of the "one to many" by
transmitting much broadcast mails to people at once and "many to many" are
possible.

[0003] Although each of above chats, E-mails, mailing lists, etc. holds "the real person
(human being)" and conversation which are in the remote ground, in addition to it, a
user may talk among "the persons (character) of imagination" such as an
"electronic secretary," an electronic information girl (electronic companion), and an
"electronic adviser" for example. For example, the case where an officer (user) living
in Japan asks on a computer to the electronic secretary who is taking charge of
the securities market in Britain of a certain major company. They are cases such as
questioning the electronic information girl to which the user living in Japan
accessed Louvre Museum (electronic virtual art gallery on the Internet) in France
on the Internet and appeared on the screen first. In such a case, not a person but
real "character of imagination on a computer" (electronic secretary and electronic
information girl) and user will talk.

[0004] "These days, when a user enjoys conversations such as a chat in the virtual
space which uses the Internet, a user makes his "other self" in a screen and lets
the other self pass. It meets in people and the screen which visit the town of this
imagination from all over the world through the Internet in walking along it and

turning around the inside of the town of imagination or a store ****That" system which is actually meeting and which can do conversation like in the name of the software of "interspace" It is put in practical use from June 1998 by the NTT software California technical center in the U.S. (it quotes above from the article in Nikkei Industrial Daily as of April 20 1998 "object for a soft dispatch [from Japan] network and virtual experience article for sale which are useful in the Japanese company world"). The photograph of the screen where the character which compounded a user's mug shot and the body by computer graphics as a user's "other self" was used for this report is published. The same "the system by which his other self works on a virtual world" as the above is put in practical use from various companies these days further again. The next is quotation from the article in Nikkei Industrial Daily as of October 14 1998 "appear in conversation also with a new service mug shot in a network." "Using the Internet an unknown person is a chat (talkative) which exchanges messages of a character mutually simultaneously and the net associated company succeeded one another and he has started the new service. Sony began the new service "Chat Vision" which displays a chat participant's mug shot on a personal computer screen the other day. Although the usual chat is an exchange of only a character conversation can be enjoyed in a new service a partner and face at each other. [as for which the picture with a mug shot photoed with the DESHITARU camera etc. became its other self walked along the three-dimensional virtual space on a network freely and the surroundings met] the service "TULIE WORLD" where an Internet access provider's "SANNET" which the SANYO Electric software (Moriguchi-shi Osaka) performs borrows the figure of five kinds of characters such as a baby robot and which can carry out a chat in three dimensional space was begun. "

[0005]

[Problem(s) to be Solved by the Invention] By the way in the above conversation systems conversation is exchanged with a text or a sound (sending an E-mail with a sound is also put in practical use). The file which includes a sound and a picture in an E-mail is attached or compounded and attaching or compounding the character which shows a speaker is also performed. The situation of the time zone in which a speaker is or its circumference seems however not to understand the character which shows the speaker who is attaching or compounding to the conventional E-mail etc. No matter the time zone when the speaker has spoken may be what time zone the contents of the character are the same uniform things and are [be / even if / the speaker of the conventional character is in what kind of place and] dull. On the other hand a CCD camera etc. are attached on the display of a personal computer etc. also from the former "video telephone system" which attaches or compounds and transmits the speaker who is pictured in the account of a camera and the on-the-spot photo image of the circumference to the conversation which comprises a sound or a character and the "video conference system" are put in practical use (although it is conversation with the sound of real time these). It is applicable also to the conversation in a character with real time or a time lag. However the method of attaching or compounding the

image pick from such a camera in conversation. When it cannot be used for the conversation held using the information machines and equipment which have not attached the camera and sends conversation from the place which needs the privacy protection in a house etc. there is a problem without appropriate privacy protection sending the on-the-spot photo image from a camera as it is. "It was put in practical use by the NTT software California technical center and Sony as mentioned above recently. When a user performs a chat service of walking in virtual space and turning around the picture containing its own mug shot as one's other self for talking by meeting people in the town of imagination." It can be said in that it talks also in virtual space using "a character with its mug shot" that a certain grade raises "presence" of conversation. [actual] However in the above-mentioned art the bodies and dresses other than a "mug shot" the picture of a background etc. are always using the fixed thing only by using a "mug shot" as "one's other self" (or the picture of a background does not exist.). That is the concrete detailed information of a user being in what kind of area and place now about what the user is doing for in what kind of situation a user is now now is that which has completely been abstracted and it cannot perform fully raising "presence" of conversation at all. Although it is made to talk considering the character of a "baby robot" etc. as "its other self" with the service which the above-mentioned SANYO Electric software started it is such "what the user is doing for in what kind of situation a user is now now. The user cannot expect to give "presence" and "impressiveness" to conversation at all even if it uses the fictitious character which is completely unrelated to the concrete situation of being in what kind of area and place now" as the "other self."

[0006] This invention was made paying attention to the problem of such conventional technology and is ****. The purpose is to provide the conversation system which can enable a speaker to tell a conversation partner about the situation which is now and can give presence and impressiveness to conversation planning privacy protection.

[0007]

[Means for Solving the Problem] 1. Between a person of actual existence which is in a remote ground or a person (character of imagination) of imagination on a computer Via real time or a time lag with a character data (data of a figure a graph a table etc.) or a sound. In a conversation system for exchanging "conversation" such as e-mail a message or an utterance A speaker picture generation means for generating a picture which shows a speaker who is associated and is displayed on conversation constituted by a character data or sound A conversation system including a dress and a style data providing means which provides a dress useful for image generation or style data to this picture generation means.

2. Between a person of actual existence which is in a remote ground or a person (character of imagination) of imagination on a computer Via real time or a time lag with a character data (data of a figure a graph a table etc.) or a sound. In a conversation system for exchanging "conversation" such as e-mail a message or an

utteranceA speaker picture generation means for generating a picture which shows a speaker who is associated and is displayed on conversation constituted by a characterdataor soundA conversation system including a background-image-data providing means which provides background image data useful for image generation to this picture generation means.

3. In the above 1said dress and style data providing means are received furtherA conversation system provided with an environment information providing means for providing "environment information about a speaker" such as a circumference situation etc. of climate and the weather of a place in which a speaker isa season when a speaker is talkinga time zone when a speaker is talkingand a place in which a speaker is.

4. Climate and the weather of place in which speaker is to said background data providing means further in the above 2A conversation system provided with an environment information providing means for providing "environment information about a speaker" such as a circumference situation etc. of a season when a speaker is talkinga time zone when a speaker is talkingand a place in which a speaker is.

5. Climate and the weather of place whose speaker is in said conversation further in either to the above 1-4A conversation system provided with background sound and a voice providing means for attaching or compounding data of "background sound and a sound" relevant to "environment information about a speaker" such as a circumference situation etc. of a season when a speaker is talkinga time zone when a speaker is talkingand a place in which a speaker is. Hereif a place of aforementioned "background sound and sound" where a speaker is talking is "the restaurant which is demonstrating a piano performance"for examplemusic data in which a piano performance is showncorresponds to it. If a place where a speaker is talking is the seashorea sound of a sea wave which can be heard on the seashorecorresponds to said sound and voice data. If a place where a speaker is talking is a streetnoise (many persons' voice, noise of passing of a car, etc.) of a streetcorresponds to data of the above "background sound and sound."

6. In the above 3 or 4 said environment information providing meansA present position specifying means for pinpointing a speaker's current positionand a time zone specifying means for specifying a time zone when a speaker is talkingA calendar memory measure for specifying a day of the week of a day when a speaker is talkingand a speaker action state specifying means for searching for a speaker's present circumference situation or an action state based on an output from an aforementioned present position specifying meansa time zone specifying meansand a calendar memory measure are included. The above "a speaker's circumference situation" is in a situation of the circumference when a speaker is talking hereand the circumference is in a company of a place of workis in a houseis a hotel of a traveling-abroad placeor is thing informationfor example. The above "a speaker's action state" is in a situation which shows what a speaker is doingwhile a speaker is talkingfor examplea speaker is on a train nowa speaker is working in a company nowor a speaker is watching television in a living room in a

house now or is thing information.

7. Conversation system characterized by what weather information generating means which generates further information which shows the weather of speaker's current position in the above 12 and 3 or 4 is included for. It can be based on this weather information and a speaker's dress and style data can be specified or presumed and a speaker's background image data can be specified or presumed.

[0008] An E-mail which a term of "conversation" is a conversation held via a communication network in this invention for example is performed by a character or sound with a time lag (an E-mail which can be sent with a sound is also put in practical use these days.) A system which can hear with a sound an E-mail sent in written form by a receiver a thing of various kinds and contents such as the utterance in an electronic meeting room etc. of a chat mailing list and personal computer communications to which a system by which a receiver can see an E-mail sent with a sound in written form is also performed in a certain real time is included. The contents of "conversation" also contain a thing of various kinds and contents such as an utterance, a message and the letter.

[0009]

[Embodiment of the Invention] Drawing 1 shows the embodiment of this invention. This embodiment described below to the system of the E-mail using the Internet. It is a conversation system at the time of applying the art (art on which a speaker picture is also displayed simultaneously with the display of the character string of an E-mail) which attaches or combines the "speaker picture" which shows an e-mail addresser (speaker of conversation) and its surrounding environment which is sending. In drawing 1 the Internet which is a communications network with global 1 and 2 are the conversation transmission and reception sections which are connected to this Internet 1 and can transmit and receive conversation (based on a character or a sound) such as an E-mail. 3 is a conversation synchronizer for combining the conversation and the speaker picture (it mentions later) attached or combined by it which are transmitted by this conversation transmission and reception section 2. the microphone for inputting a conversation according [a user] to a sound in the keyboard for inputting a conversational-sentences generation part for 4 to generate conversational sentences (the talk mail or message) with a character or a sound and conversational sentences according [a user] to a text in 5 and 6 -- it comes out.

[0010] In drawing 1 7 is a speaker image generation part for generating the speaker picture attached or combined by the conversational sentences generated by said conversational-sentences generation part 4. Here a "speaker picture" is the picture and ***** which show the environment around a speaker (user who is going to send an E-mail in this embodiment) and a speaker. the data (animation.) which this speaker picture shows a user's (speaker) face for example On-the-spot photo images such as illustrations such as computer graphics (CG) and a portrait and a mug shot etc. The data (animation CG and illustration and an on-the-spot photo image etc.) which shows style such as a dress of the body part of the lower part of this character important section for (calling hereafter the data in which this

speaker's face is shown "character important section") It is generated by adding and compounding the data (animationCGan illustrationan on-the-spot photo imageetc.) in which the background of this character important section is shown.

[0011] Namely a character important section coordination part for 8 to coordinate the data (character important section) in which the face of the user who is a speaker is shown in drawing 1a background image coordination part for a dress and a style coordination part for 9 to coordinate the data of the dress and style of the body part of the lower part of this character important section and 10 to coordinate the background image of a character important section -- it comes out.

[0012] The character important section database 8a which recorded the data (animationCGan illustrationan on-the-spot photo imageetc.) in which two or more kinds of character important sections are shown is connected to the aforementioned character important section coordination part 8. The dress and the style database 9a which recorded the data (animationCGan illustrationan on-the-spot photo imageetc.) in which two or more kinds of the dress and styles the object for summerthe object for winterthe object for fine weatherthe object for rainy weatherthe object for going outfor the interior of a roometc. are shown are connected to said dress and style coordination part 9. In said background image coordination part 10. The background image database 10a which recorded the data (animationCGan illustrationan on-the-spot photo imageetc.) in which two or more kinds of background images such as a tourist resortthe seashoreand mountainsare shown is connected in fine weatherrainy weatherthe street (street corner)the companyand the house in summer and winter. Each aforementioned databases 8a9aand 10aThe database currently recorded on recorders which a user holds such as a hard disk drivea CD-ROM deviceetc. of a personal computer (personal computer) may be used and it may be a database which it is accumulated in the server (computer for network management) on the Internetthe contents are updated as required and a user can access on-line.

[0013] Next said each coordination parts 89 and 10Based on "the information on peripheral environment" about the place and the present time zone (the place and time zone when the user is going to send e-mail) which are now [of the user who is a speaker] each data stored in said each databases 8a9aand 10aThe most suitable thing is chosen and it sends to said speaker image generation part 7.

[0014] He is trying for said each coordination parts 89 and 10 to acquire "the information on peripheral environment" required for the aforementioned selection from the environment information providing part 11. The seasonthe climateand the climate data collection part 12 which collects the data of the seasonthe climatethe climateetc. of a place that a speaker (**-**-) is in this environment information providing part 11 at the time of e-mail dispatchThe weather data collection part 13 which collects the weather data of the place in which a user is at the time of e-mail dispatchThe time zone data collection part 14 for collecting the data of time zones (a morningdaytimethe eveningnightmidnightetc.) in case a user sends e-mailThe circumference situation of the place in which a user is at the time of e-mail dispatch (in the inside of a company and a house.) or [a public

inside-a-gardenseashoreand lake fronta street cornera country roadand / being together with a friend] -- from the circumference condition data collecting part 15 for collecting one person etc.the aforementioned speaker's "peripheral environment information" is acquiredand said each coordination parts 89and 10 are provided with this.

[0015]Nextsaid seasonclimateand climate data collection part 12 access the online database 16 on the Internetfor exampleand collects the data of the seasonthe climateand the climate of the place in which a user is. Namelywhen a user accesses the server of pro BAITA (Internet access provider) of the Internetsaid seasonclimateand climate data collection part 12The database recorded on the server on the Internet is accessedthe data of the seasonthe climateand the climate about a place with a user's information terminal is pulled out automaticallyand data collection is performed. The database which may not be an online database on the Internet as mentioned abovefor examplewas recorded on CD-ROM etc. may be sufficient as a database. A seasonclimateand the climate data collection part 12 can also collect the seasonthe climateand the climates of the place in which a speaker is with the data (for exampledata of "tropical rainforest climate" cold climateetc.etc.) which the user inputted from the user input part 17.

[0016]For examplewhen the user is going to send the E-mail from Egypt in Africa nowSaid seasonclimateand climate data collection part 12 collect the data of the seasonthe climateand the climate of the EJIBUTO from the database 16the online database 16etc. of CD-ROM based on the current position coordinate data from GPS receiver 16a. And these data is sent to said each coordination parts 89and 10 via said environment information providing part 11. Each coordination parts 89and 10 choose a character important sectiona dress and a styleand a background image suitable for it based on the data of these seasonsclimatesand climatesand send them to said speaker image generation part 7.

[0017]Nextsaid weather data collection part 13 collects the data of the weather of the place in which a user is present nowfor example based on the data from the air pressure sensor 18the temperature sensor 18etc. connected to a user's information machines and equipment (personal computer). For examplewhen the atmospheric pressure of the place in which a user is is lowbased on the data from the air pressure sensor 18the weather data collection part 13 (computer) reasons "rainy weather"and transmits the weather data "rainy weather" to the environment information providing part 11. When [when the atmospheric pressure of the place in which a user is is low] the atmospheric temperature of the place is very as low as the freezing pointthe "snowy" weather is reasonedand the weather data "snow" is transmitted to the environment information providing part 11. Said weather data collection part 13 accesses the weather information database 19 of the on-line on the Internetand collects the data of the weather and the weather of the place in which a user is nowfor example. Said weather data collection part 13 collects the weather data of a user's room based on the data (for exampledata of "now is rain"now being fine weatheretc.) which the user inputted by the user input

part 20.

[0018]For example a user is going to send an E-mail from London Britain now and when London is then "rainy weather" said weather data collection part 13 sends the data of "rainy weather" to the environment information providing part 11. The environment information providing part 11 sends the data this "rainy weather" to said each coordination parts 8 and 10. Then the dress and style pictures which were suitable for it based on the data [said / dress and style coordination part 9] this "rainy weather" for example (picture etc. which is preparing a raincoat an umbrella and boots.) although the data of animation or CG may be sufficient -- on-the-spot photo picture such as a photograph -- it may be -- it chooses and sends to said speaker image generation part 7. For example said background image coordination part 10 Based on data called the sent aforementioned "rainy weather" the data (although the fictitious data of animation etc. may be sufficient an on-the-spot photo picture may be sufficient) of "the scene camera of the street corner in London where rain falls" is sent to said speaker image generation part 7 as a background image.

[0019]next said time zone data collection part 14 -- a time check -- based on the time information from the part (clock means) 21 time zone data (now they are a morning day time the evening night etc.) in case a user is going to send e-mail is collected. It may be made for said time zone data collection part 14 to collect time zone data based on the data (for example data of "now is night" now being a morning etc.) which the user inputted by the user input part 22.

[0020]For example when the user is going to send e-mail to midnight from the house now said time zone data collection part 14 Sending the data "it is midnight" to the environment information providing part 11 the environment information providing part 11 sends this data "it is midnight" to said each coordination parts 8 and 10. Said dress and style coordination part 9 will send a dress and style data suitable for it (for example pajamas figure etc.) to said speaker image generation part 7 if this time zone data "it is midnight" is received. Background image data which fitted it when said background image coordination part 10 received the aforementioned data "it is midnight" (for example picture of "the starlit sky which is visible to the sky at midnight".) the fictitious data of CG etc. may be sufficient -- carrying out -- an on-the-spot photo picture -- it may be -- it sends to said speaker image generation part 7.

[0021]Next based on the image data from the camera 23 which was connected to a user's information terminal for example as for said circumference condition data collecting part 14 The data of the situation around a user in case the user is going to send e-mail (for example this place the inside of a company and a house a tourist resort the seashore a street corner etc.) is collected. It may be made for said circumference condition data collecting part 24 to collect said circumference condition data for example based on the data (there is [that it is a street corner which is the seashore and which is a mountain] a place which is now in a company) which the user inputted by the user input part 24.

[0022]For example when the user is going to send the E-mail now on the seashore

of midsummerThe data "it is the seashore" is sent to the environment information providing part 11 from said circumference condition data collecting part 24and the circumference condition data "it is the seashore" is sent to said each coordination parts 89and 10 from the environment information providing part 11respectively. Said dress and style coordination part 9 will send the picture (for exampleswimming suit figure) of a dress and a style suitable for that seashore to said speaker image generation part 7if this data "it is the seashore" is received. If the aforementioned data "it is the seashore" is receivedsaid background image coordination part 10 will choose a background image (for examplescenery of sea bathing) suitable for itand will send it to said speaker image generation part 7.

[0023]The character important section which constitutes the "speaker picture" attached or combineda dress and a styleand a background can be directly chosen as the mail which a user sendsor the directivity of selection can also be directed in said each coordination parts 89and 10. That issaid each coordination parts 89and 10 are equipped with the user input parts 8b9band 10b into which a user can input indicative data directlyrespectively. Thereforedirectlya user inputs indicative data into the character important section coordination part 8chooses his favorite character important sections (for examplethe illustration of a portraitthe mug shot of an on-the-spot photoetc.)and can send this to said speaker image generation part 7. A user inputs indicative data into said dress and style coordination part 9 directlyTheir favorite dress and style can be chosenor the data (for examplea color is a dress of a red system at a casual systemthe dress of sensibility black [a color] and chicetc.) in which the directivity of favorite dress and style of its is shown can be inputtedand a dress and a style suitable for it can be sent to said speaker image generation part 7. Directlythe user can input indicative data into said background image coordination part 10can point to his favorite backgrounds (a mountaina lakea street corneretc.)and can make a background image suitable for it send to said speaker image generation part 7.

[0024]In drawing 151 is "the circumference [speaker] situation and speaker action state specific part" (it omits the following "speaker situation specific part") for specifying and reasoning a speaker's circumference situation and a speaker's action state. The GPS (global positioning system) receiver for asking for a speaker's current position coordinate data is connected to this speaker situation specific part 51A speaker's present position data is inputted at any time (in addition as a system for pinpointing a speaker's current positionthe system using PHS (personal handy phone system) other than GPSetc. exist). the calendar Records Department 53 which recorded calendar data on said speaker situation specific part 51 and a time check -- the time check which outputs data -- the part (clock) 54 is connected and a day of the week and time zone data when carrying out conversation at any time are inputted. The position and the climate database 55 which recorded the relation between position coordinates data and the climate climate of every placeand the action pattern database 56 in which a speaker's everyday behavior pattern is shown are connected to said speaker situation specific part 51. The position data of an every place regionand a climate

climate and season information are associated mutually and are recorded on said position and climate database. To said action pattern database 56. For example the time zone of the daytime of a weekday in a company in a commuter train the behavior pattern of a speaker's everyday life [like / watching television etc.] is related with a day of the week and a time zone and the time zone from 8:00 to 9:00 is recorded in the living room of a house on Sunday night on the morning of a weekday.

[0025] Therefore said speaker situation specific parts 51 are present position data at the time of the conversation from said GPS receiver 52 and calendar data (mainly) from said calendar storage parts store. the data of the moon for reasoning a season and said time check -- the time zone data (mainly) from the part 54 In consideration of the time difference of each country the surrounding climate and the present season of land and a place of a speaker at the time of conversation are specified and reasoned from time zone data for the time of conversation to reason a morning daytime or night by searching said position and climate database 55. Said speaker situation specific part 51 The present position data from said GPS 52 the calendar data at the time of the conversation from said calendar Records Department 53 (day-of-the-week data for mainly reasoning a behavior pattern) and said time check -- searching said action pattern database 56 from the time zone data at the time of the conversation from the part 54 -- a speaker's present action state (action state.) Now the inside of work the midst of relaxing under commutation and in a house in the commuter train etc. is specified or reasoned in a company.

[0026] According to this embodiment the data of the "speaker situation" specified and reasoned by said speaker situation specific part 51 is transmitted to the environment information providing part 11 and the environment information providing part 11 sends this "speaker situation" data to said each coordination parts 9 and 10. Said each coordination parts 9 and 10 which received this "speaker situation" data obtain the data for coordinating a speaker's "dress and style" (are they the dress or home wear for work or a playsuit?) and a "background image" (a season a place etc.) based on this sent data.

[0027] The above explained generation of the "speaker picture" for attaching or compounding to the "conversation" created by said conversation generation part 4. According to this embodiment it can add to this "speaker picture" and "background sound" can be attached or compounded above "conversation." That is in this embodiment as shown in drawing 1 it has the background sound generation part 40 for sending "background sound" to the conversation synchronizer 3. This background sound generation part 40 is generated based on the data from the background sound coordination part 41. The background sound coordination part 41 coordinates background sound based on the data from the background sound database 42 the user input part 43 and the environment information providing part 11.

[0028] Said background sound database 42 is storing the data of various sound and sounds such as a marine sound a sound (noise) of a street corner sounds (a train the

noise of the home of a station etc.) of a station and a sound of a piano performance. This background sound database may be recorded on CD-ROM etc. and an on-line type database may be sufficient as it.

[0029] The environment information providing part 11 is equipped with the circumference sound data collecting part 44 for collecting the sound data around a user. The data from the microphone 45 for this circumference sound data collecting part 44 to collect the sound around a user. Based on the data (for example data of a "summer festival" the inside of the town in Tokyo Shibuya a "jazz concert" etc. etc.) which the user inputted from the user input part 46 Circumference sound data (for example data of "noise of a summer festival" noise in the town in Tokyo Shibuya the sound of a jazz concert etc. etc.) is collected it sends to said environment information providing part 11 and this circumference sound data is further sent to said background sound coordination part 41. The background sound coordination part 41 transmits data required for generation of "background sound" to the background sound generation part 40 based on this sent data.

[0030] With the "background sound" generated as mentioned above. for example the sound and voice data relevant to "the environment information about a speaker" such as a circumference situation etc. of the climate and the weather of the place which are the sound and voice data for attaching or compounding and whose speaker is in said conversation the season when the speaker is talking the time zone when the speaker is talking and the place in which a speaker is -- it comes out. Here if the place of aforementioned "sound and voice data" where the speaker is talking is "the restaurant which is demonstrating the piano performance" for example the music data in which a piano performance is shown corresponds to it. If the place where the speaker is talking is the seashore the sound of the sea wave which can be heard on the seashore corresponds to said sound and voice data. If the place where the speaker is talking is a street noise (many persons' voice, the noise of passing of a car, etc.) of a street corresponds to said sound and voice data. Simultaneously if such "background sound" is attached or compounded by "conversation" when the other party to whom the conversation was sent looks at or hears the "conversation" (character or sound) since the "environmental sound" will be heard presence will be born to conversation and the exchange of an impressive conversation will be attained.

[0031] To the environment information providing part 11 explained above. When it has the agent (electronic representative or electronic secretary) function and a user tries to talk an electronic rule etc. By accessing various online databases on the Internet automatically the aforementioned sensor (air pressure sensor) 18 and a time check -- the data of aforementioned season climate and climate the weather a time zone a circumference situation circumference sound etc. can be collected by incorporating data from the part 21 the camera 23 the microphone 45 etc. The aforementioned agent function is realizable as software which is attached to the software for E-mails which a user uses for example.

[0032]As explained aboveaccording to this embodiment a userHe to the E-mail (the voice mail transmitted as voice data is also included) created with the character or the sound. Since it can attach or compound and a "speaker picture" suitable for the situation of the seasonthe climate and the climate of a place in case he is going to send e-mail after thisthe weathera time zoneand the circumferenceetc. can be transmittedan exchange of an E-mail becomes an impressive thing which has presence more.

[0033]Drawing 2 shows an example of the E-mail (a kind of conversation) created by this embodiment. In drawing 2the "conversational sentences" which is element from which 30 constitutes the whole conversation (E-mail) and 31 constitutes "conversation"the "speaker picture" which is element from which 35 constitutes "the conversation 31"and 36 are "background sound" which is element which constitutes "the conversation 31." aforementioned "speaker picture" 35 -- the character important section 33 (for examplethe mug shot which took a photograph of a speaker's face on the spot.) Being constituted by the illustration of a speaker's facethe computer graphic picture of a speaker's faceetc. A dress and the style 34. It resembles (for exampleit is constituted by an illustrationcomputer graphic pictureetc.) and the background image 32 (for exampleconstituted by an illustrationcomputer graphic pictureetc.)and is constituted more. If the portion which the other party who received these "conversation" 31 shows by this 36 with pointing deviceessuch as a mousefor example is clickedbackground sound or background sound voice will flow through aforementioned "background sound" 36 from a loudspeaker. Or when the aforementioned speaker picture 35 and the background sound 36 are beforehand set up so that it may interlock mutually and may be outputtedand the speaker picture 35 is displayedsaid background sound 36 may also be made to be outputted almost simultaneous from a loudspeaker automatically. As mentioned aboveat this embodimenteven if only "face of speaker" (character important section) 32 in the speaker picture 35 use an on-the-spot photo picturesince other dresses and the styles 34and the background images 32 are an illustration and a computer graphic picturethere is no possibility of infringing on a speaker's privacy. On the other handsince the dress and the style 34 which comprises an aforementioned illustration and computer graphic pictureand the background image 32 serve as the present place and time zone when the speaker is talkinga seasonetc. and corresponding contents in this embodimentPresence can be given to the speaker picture 35 and the conversation 31 (on the other hand). Presence can be given to neither a speaker picture nor conversationwhen attaching and combining at conversation the speaker picture which always uses a fixed dress and styleand background and transmittingif what kind of things the placethe time zonethe seasonetc. when the speaker is talking are.

[0034]Although this above embodiment explained the case where a "speaker picture" was attached or combined to an E-mailIn this inventionit is not restricted to thisand can attach or compound as a picture which shows a speaker to the text of the conversation of a "chat" which describes the conversation of real time

above "a speaker picture" for example. The picture (speaker picture) which shows the electronic secretary and electronic information girl (speaker) to the conversation from an "electronic secretary" and an "electronic information girl" which is a virtual person on a computer can also be attached or combined.

[0035] In this invention the above "speaker picture" can also be attached or compounded from the electronic secretary who takes charge of analysis of the securities market in Britain of the major company to conversation (the contents of the talk in a sound or a character) for example.

[0036] That is an office worker (user) living in Japan presupposes that the question which has accessed this electronic secretary was carried out now.

London Britain presupposes then "That it is rainy weather in winter." that time -- Japan -- an afternoon -- but -- Britain -- a morning time zone -- it is (for time difference) -- it carries out. Then the electronic secretary who appeared on the computer screen in order to answer to the office worker's (user) question The picture of the dress and the style "a coat is worn and an umbrella is very" [face / (created with animation computer graphics (CG) etc.) / of an electronic secretary] It is displayed as a "speaker picture" which added the background image "the scene which made the back the building which is a street with the securities market in London shows the morning scenery of raining and has a securities market." A user will hear the reply (the data of a sound a character a table a graph etc. etc. is included) from an electronic secretary looking at the electronic secretary of such a "speaker picture" on a screen. Therefore while a user does the electronic secretary and conversation London Britain, is rainy weather in now and winter automatically by seeing the speaker picture." Since it can understand that Britain is a morning time zone now "presence is obtained by conversation with an electronic secretary and impressive conversation can be held.

[0037] For example the picture (speaker picture) which shows the "electronic information girl" to the conversation (conversation in a sound or a character) from the electronic information girl of "virtual Louvre Museum" on the Internet of Louvre Museum in Paris in France for the above "speaker picture" can also be attached or combined. That is a user living in Japan presupposes that aforementioned virtual Louvre Museum was accessed via the Internet for example. Paris in France presupposes then that it was the fine weather of midsummer. France presupposes then that it was Japan high noon but at night. then the electronic information girl which comes out on a screen first when said virtual art gallery is accessed -- for example -- " -- this is Louvre Museum of imagination. Is it hope about appreciation of the possession article of what kind of genre? In a sound or a character the conversation (an utterance a question a question a message) " is sent to the user side. From the electronic information girl at that time to conversation (an utterance a question a question a message). the "speaker picture" which shows an electronic information girl -- said conversation -- simultaneously a screen display is carried out -- having (attached or compounded by conversation) -- the speaker picture displayed The face (created by animation or CG) of the character of an electronic information girl in the dress of the short-

sleeved shirt for summer. It is displayed as a speaker picture" which added the picture of the dress and the style of wearing the hat for avoiding strong midday sunlight"and the background image in which "the sun is a situation of the sizzling hot high noon of midsummer at the picture which made Louvre Museum in Paris in France the back" is shown. Thereforewhile a user holds conversation with the electronic information girlby seeing the "speaker picture"automaticallyParis in "France is the high noon of midsummer and is in the state of a sizzle [sun] now. Since it can understand that Paris is high noon now"presence is obtained by conversation with an electronic information girland impressive conversation can be held.

[0038](Other embodiments of this invention) Although the embodiment of this invention was described abovenot only this but various change is possible for this invention. For examplealthough the personal computer of a user's handetc. are made to perform generation of a speaker picture or background sound in this embodimentIf a user generates "conversation" (letter sentence etc.) with the personal computer at hand in addition to thisfor example and this generated "conversation" is transmitted to the center of a personal-computer-communications companythis inventionThe computer of a center attaches or compounds "a speaker pictureand background sound and background sound voice" in this "conversation"and it may be made to transmit to the other party. Namelyin the above-mentioned embodimentso that it may be shown within the limit of the dashed dotted line A of drawing 3 (a)A speaker conversation. The conversation generation part 51 for generating, a speaker picture. To and the databases 56, such as the weather of the area, and climate, and pan in which the data input part 55 for a user to input the data of the atmospheric pressure and the temperature sensor 53 for measuring the atmospheric pressure and atmospheric temperature of a place in which the background sound generation part 52 and a speaker are, GPS receiver 54, a speaker picture, etc., and a speaker are. It has the synthetic transmission section 57 for compounding said conversation, a speaker picture, and background sound, and transmittingin the personal computer of a user's hand (the still more nearly aforementioned database 57). The one RANI database which can be accessed via the Internet etc. may be usedand in that casesince it is on-linethe newest weather information etc. that were always updated can be obtained. Howeverin this invention in the personal computer of a user's (speaker) hand. So that it may be shown within the limit of the dashed dotted line B of drawing 3 (b)A speaker conversation (messages, such as an E-mail and a chat etc.). It may be made to have the data input part 55 for a user to input the data of the sensor 53 for measuring the atmospheric pressure and atmospheric temperature of a place in which the conversation generation part 51 for generating and a speaker are, GPS receiver 54, a speaker picture, etc.And it is shown within the limit of the dashed dotted line C of drawing 3 (b) in this case "to the databases 64such as the weather of the areaand climateand pan in which a speaker picture and the background sound generation part 63and a speaker are. The synthetic transmission section 65 for compounding said conversationa

speaker picture and background sound and transmitting" It may be made to have into the server (computer which manages personal computer communications etc.) connected to communications networks such as the Internet (the one RANI database which can be accessed via the Internet etc. may be sufficient as the still more nearly aforementioned database 57). In this case a user (speaker) generates conversation with the personal computer at hand. When it transmits to the partner point via the computer of a personal-computer-communications company with the data from the sensor 53 GPS receiver 54 etc. etc. this conversation in the middle of that transmission. Automatically the computer of a personal-computer-communications company generates a speaker picture and background sound compounds them with conversation and transmits to the other party. Namely in this case the computer of the aforementioned personal-computer-communications company beforehand since the data (a user's occupation a hobby family structure a life pattern etc.) of a user's (speaker) behavior pattern is held as a database. If the data from atmospheric pressure and the temperature sensor 53 GPS receiver 54 etc. connected to the personal computer of a user's hand is sent based on those data a speaker picture and background sound are generated automatically and they can be attached or compounded in the conversation to which it was transmitted by the user.

[0039][Effect of the Invention] The conversation (an E-mail a chat etc.) in which he created the user with the character or the sound according to this invention. Together and simultaneously since it can transmit to the other party of conversation a "speaker picture" suitable for the situation of the season the climate and the climate of a place in case he is going to send conversation after this the weather a time zone and the circumference etc. The exchange of an electronic conversation can be made [which has presence more] impressive. And the "speaker picture" aforementioned in this invention. It is that which is not the on-the-spot photo image itself which the whole is picturized with the camera (an on-the-spot photo image is used of course for a part of aforementioned "speaker picture" possible but). There are neither a risk of exposing the privacy of the addresser (user) of conversation nor worries (at this point in order to transmit the on-the-spot photo image from a camera like before to the other party of conversation as it is it differs in possible video conference system video telephone system etc. of invasion of privacy). The other party to whom the conversation was sent in this invention when attaching or compounding the above "background sound" in "conversation". Simultaneously when seeing or hearing the "conversation" (character or sound) since the "environmental sound" will be heard presence is born to conversation and the exchange of an impressive conversation is attained. The output from the present position specifying means for pinpointing a speaker's current position in this invention. The output from the time zone specifying means for specifying a time zone when the speaker is talking. Based on the output from the calendar memory measure for specifying the day of the week of the day when the speaker is talking a speaker's present circumference situation or action state can be specified and reasoned.

automatically (and). Since the time and effort as which it is that which creates the data of a "speaker picture" and "background sound and background sound voice" based on this "present circumference situation or action state" of a speaker searched for and a speaker inputs his circumference situation and action state one by one can be saved it is convenient.

DESCRIPTION OF DRAWINGS

[Brief Description of the Drawings]

[Drawing 1] It is a schematic block diagram showing one embodiment of this invention.

[Drawing 2] An example of the "conversation" (in this case E-mail) generated by one embodiment of this invention is shown.

[Drawing 3] Other embodiments of this invention are shown.

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平11-346267

(43)公開日 平成11年(1999)12月14日

(51) Int.Cl.⁶

識別記号

FI

H04M 3/56

H0 4M 3/56

C

G O 6 T 1/00

11/06

H O 4 L 12/56

H04N 7/14

H O 4 M 11/06

G O 6 F 15/62

P

H04N 7/14

H041. 11/20

102F

審査請求 未請求 請求項の数 7 FD (全 11 頁)

(21)出願番号 特願平10-361872

(22)出題日 平成10年(1998)12月4日

(31)優先權主張番号 特願平10-100329

(32)優先日 平10(1998)3月26日

(33)優先権主張国 日本(JP)

(31)優先權主張番号 特願平10-106953

(32)優先日 平10(1998)4月1日

(33)優先権主張国 日本 (J P)

(71)出願人 595100934

鯨田 雅信

福岡県北九州市小倉南区徳力新町2-1-11(鯨田ビル1F)

(72)発明者 鯨田 雅信

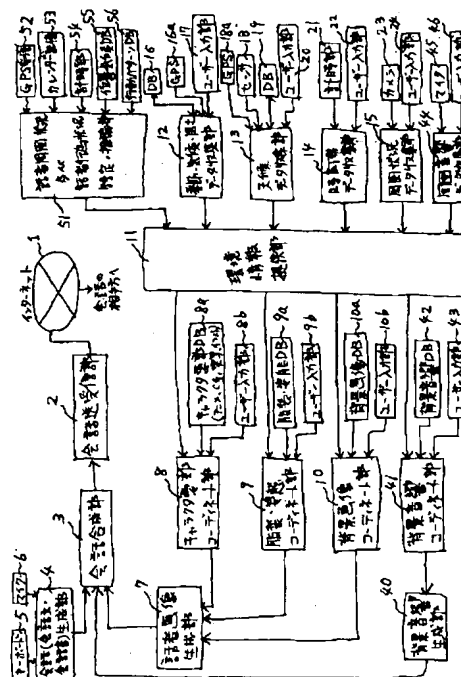
福岡県北九州市小倉南区徳力新町2-1-11(鯨田ビル1F)

(54) 【発明の名称】 会話システム

(57) 【要約】

【課題】 話者のプライバシー保護を図りながら、話者が今いる状況を会話相手に知らせることができ、もって会話に臨場感を与えることができる、会話システムを提供することを目的とする。

【解決手段】 遠隔の地に居る実在の人又はコンピュータ上の仮想の人との間で、リアルタイムに又は時間差を介して、文字又は音声により会話を行うための会話システムにおいて、文字又は音声により構成される会話に関連付けられて表示される話者を示す画像を生成するための話者画像生成手段と、この画像生成手段に対して、画像生成のために必要な服装又は姿勢データを提供する服装・姿勢データ提供手段と、を含むことを特徴とする会話システムである。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 遠隔の地に居る実在の人又はコンピュータ上の仮想のキャラクタとの間で、リアルタイムに又は時間差を介して、文字、データ又は音声により、メール、メッセージ、又は発言などの会話をやり取りするための会話システムにおいて、

文字、データ又は音声により構成される会話に関連付けられて表示される話者を示す話者画像を生成するための話者画像生成手段と、

この話者画像生成手段に対して、話者画像の生成のために使用する服装又は姿勢データを提供する服装・姿勢データ提供手段と、を含むことを特徴とする会話システム。

【請求項2】 遠隔の地に居る実在の人又はコンピュータ上の仮想のキャラクタとの間で、リアルタイムに又は時間差を介して、文字、データ又は音声により、メール、メッセージ、又は発言などの会話をやり取りするための会話システムにおいて、

文字、データ又は音声により構成される会話に関連付けられて表示される話者を示す話者画像を生成するための話者画像生成手段と、

この話者画像生成手段に対して、話者画像の生成のために使用する背景画像データを提供する背景画像データ提供手段と、を含むことを特徴とする会話システム。

【請求項3】 請求項1において、さらに、前記服装・姿勢データ提供手段に対して、話者の居る場所の気候や天候、話者が会話をしている季節、話者が会話をしている時間帯、又は話者が居る場所の周囲状況などの「話者に関する環境情報」を提供するための環境情報提供手段を備えたことを特徴とする会話システム。

【請求項4】 請求項2において、さらに、前記背景データ提供手段に対して、話者の居る場所の気候や天候、話者が会話をしている季節、話者が会話をしている時間帯、又は話者が居る場所の周囲状況などの「話者に関する環境情報」を提供するための環境情報提供手段を備えたことを特徴とする会話システム。

【請求項5】 請求項1から4までのいずれかにおいて、さらに、前記会話に、話者の居る場所の気候や天候、話者が会話をしている季節、話者が会話をしている時間帯、又は話者が居る場所の周囲状況などの「話者に関する環境情報」と関連する「背景音響・音声」を、添付又は合成するための音響・音声データ提供手段を備えたことを特徴とする会話システム。

【請求項6】 請求項3又は4において、前記環境情報提供手段は、話者の現在位置を特定するための現在位置特定手段と、話者が会話をしているときの時間帯を特定するための時間帯特定手段と、話者が会話をしている日の曜日を特定するための曜日特

定手段と、

前記の現在位置特定手段、時間帯特定手段、及び曜日特定手段からの出力に基づいて、話者の現在の周囲又は行為状況を求めるための話者周囲行為状況特定手段と、を含むものである、会話システム。

【請求項7】 請求項1, 2, 3又は4において、さらに、

話者の現在位置の天候を示す情報を発生する天候情報発生手段を含んでいる、ことを特徴とする会話システム。

【0001】

【発明の詳細な説明】

【発明の属する技術分野】本発明は、遠隔の地に居る実在の人又はコンピュータ上の仮想のキャラクタとの間で、リアルタイムに又は時間差を介して、文字又は音声により、「会話」（電子メール、メッセージ送信、リアルタイムのチャット、メーリングリストなどを含む）を行うための会話システムに関する。

【0002】

【従来の技術】従来より、遠隔の地に居る人とインターネットやパソコン通信などのネットワークを介して会話をを行うことが行われている。それは、「チャット」と呼ばれるリアルタイムの会話をを行うシステムであったり、「電子メール」「メーリングリスト」と呼ばれる電子的なメッセージ（手紙、発言）を遠隔の相手に送るシステムであったりする。また、その会話も、電子メール、メーリングリスト、チャットのいずれにおいても、相手方が一人である「一対一」の場合だけではなく、一度に多数人に同報メールを送信することによる「一対多」とか「多対多」の会話も可能である。

【0003】また、以上のチャット、電子メール、メーリングリストなどは、いずれも、遠隔の地に居る「実在の人（人間）」と会話をを行うものであるが、それ以外に、例えば、「電子秘書」とか「電子案内嬢（電子コンパニオン）」とか「電子アドバイザー」などの「仮想の人（キャラクター）」との間でユーザーが会話をを行う場合がある。例えば、ある大手企業のイギリスの証券市場を担当している電子秘書に対して日本在住の役員（ユーザー）がコンピュータ上で問い合わせする場合とか、日本在住のユーザーがフランスのルーブル美術館（インターネット上の電子的なバーチャル美術館）にインターネット上でアクセスして、最初に画面に現れた電子案内嬢に質問を行うなどの場合である。このような場合は、実在の人ではなく「コンピュータ上の仮想のキャラクタ」（電子秘書や電子案内嬢）とユーザーが会話をを行うことになる。

【0004】さらに、最近では、「インターネットを使用した仮想空間の中でチャットなどの会話をユーザーが楽しむとき、ユーザーが自分の「分身」を画面の中に作り出して、その分身を通して、仮想の町や店舗の中を歩き回ったり、インターネットを通じて世界中からこの仮想

の町を訪れる人々と画面の中で出会い、あたかも実際に会っているかのように会話ができる」システムも、「インターネット」というソフトウェアの名前で、NTTソフトウェアカリフォルニア技術センターにより、1998年6月から米国で実用化されている（以上、1998年4月20日付け日経産業新聞の記事「日本企業 世界に生きる 日本発ソフト発信 ネット用、仮想体験売り物」より引用。なお、この記事には、ユーザーの「分身」として、ユーザーの顔写真とコンピュータグラフィックスによる胴体とを合成したキャラクタが使用された画面の写りが掲載されている）。さらに又、最近、前記と同様の「自分の分身が仮想世界を活動するシステム」が様々な企業から実用化されている。次は、1998年10月14日付け日経産業新聞の記事「ネットで会話に新サービス 顔写真付きも登場」からの引用である。「インターネットを使って見知らぬ人は文字のメッセージを同時に交わし合うチャット（おしゃべり）で、ネット関連会社が相次ぎ新サービスを開始している。ソニーはこのほど、チャット参加者の顔写真をパソコン画面上に表示する新サービス「Chat Vision」を始めた。通常のチャットは文字だけのやりとりだが、新サービスではデジタルカメラなどで撮影した顔写真付きの画像が自分の分身となってネット上の三次元の仮想空間を自由に歩き回り、出会った相手と顔を見合わせながら会話を楽しむことができる。三洋電機ソフトウェア（大阪府守口市）が行うインターネット接続業者の「SANNET」も、赤ちゃんロボットなど5種類のキャラクターの姿を借りて三次元空間でチャットできる「TULIE WORLD」というサービスを始めた。」

【0005】

【発明が解決しようとする課題】ところで、以上のような会話システムにおいては、文章や音声で会話がやりとりされる（電子メールを音声で送ることも実用化されている）。また、電子メールに、音声や画像を含むファイルを添付又は合成すると共に、話者を示すキャラクタを添付又は合成することも行われている。しかしながら、従来の電子メールなどに添付又は合成している話者を示すキャラクタは、話者の居る時間帯やその周囲の状況が分かるようなものではない。また、従来のキャラクタは、話者がどのような場所においても、また話者が発言している時間帯がどのような時間帯であっても、キャラクタの内容は同一の画一的なもので面白味の無いものであった。他方、従来からも、パソコンのディスプレイなどの上にCCDカメラなどを取り付けて、音声又は文字から成る会話に、カメラ記で撮像した話者及びその周囲の実写映像を添付又は合成して送信する「テレビ電話システム」「テレビ会議システム」も実用化されている（これらは、リアルタイムの音声による会話であるが、リアルタイムの又は時間差のある文字による会話にも、応用が可能である）。しかしながら、このようなカメラから

の撮像画像を会話に添付又は合成する方法は、カメラを取り付けていない情報機器を使用して行う会話には使用できないし、また、自宅の中などのプライバシー保護が必要な場所から会話を発信する場合はカメラからの実写映像をそのまま送るのはプライバシー保護上適切ではない、などの問題がある。また、上記のように、NTTソフトウェアカリフォルニア技術センターやソニーにより最近実用化された「ユーザーがチャットを行うとき、自分の顔写真を含む画像を、自分の分身として、仮想空間の中を歩き回ったり、仮想の町で人と出会って会話をする」というサービスは、仮想空間の中でも、「現実の自分の顔写真付きのキャラクタ」を使用して会話する点で、会話の「臨場感」をある程度は高めるものと言える。しかし、上記の技術では、「顔写真」を「自分の分身」として使用するだけで、「顔写真」以外の胴体や服装や背景の画像などは常に一定のものを使用している

（あるいは背景の画像などは存在しない。つまり、ユーザーが現在どのような状況に居るのか、ユーザーは現在何をしているのか、ユーザーは現在どのような地域・場所に居るのか、などの具体的な詳細情報は全く捨象している）ので、会話の「臨場感」を十分に高めることは到底できない。また、上記の三洋電機ソフトウェアが開始したサービスでは「赤ちゃんロボット」などのキャラクタを「自分の分身」として会話をするようにしているが、このような「ユーザーが現在どのような状況に居るのか、ユーザーは現在何をしているのか、ユーザーは現在どのような地域・場所に居るのか、などの具体的な状況」とは全く関係の無い架空のキャラクタを「分身」として使用しても、会話に「臨場感」や「印象深さ」を与えることは全く期待できない。

【0006】本発明はこのような従来技術の問題点に着目してなされたものであって、話者のプライバシー保護を図りながら、話者が今いる状況を会話相手に知らせることを可能にして、会話に臨場感や印象深さを与えることができる、会話システムを提供することを目的とする。

【0007】

【課題を解決するための手段】 1. 遠隔の地に居る実在の人又はコンピュータ上の仮想の人（仮想のキャラクタ）との間で、リアルタイムに又は時間差を介して、文字、データ（図形、グラフ、表などのデータ）又は音声により、メール、メッセージ、又は発言などの「会話」をやり取りするための会話システムにおいて、文字、データ又は音声により構成される会話に関連付けられて表示される話者を示す画像を生成するための話者画像生成手段と、この画像生成手段に対して、画像生成のために有益な服装又は姿勢データを提供する服装・姿勢データ提供手段と、を含むことを特徴とする会話システム。

2. 遠隔の地に居る実在の人又はコンピュータ上の仮想の人（仮想のキャラクタ）との間で、リアルタイムに又

は時間差を介して、文字、データ（図形、グラフ、表などのデータ）又は音声により、メール、メッセージ、又は発言などの「会話」をやり取りするための会話システムにおいて、文字、データ又は音声により構成される会話に関連付けられて表示される話者を示す画像を生成するための話者画像生成手段と、この画像生成手段に対して、画像生成のために有益な背景画像データを提供するための背景画像データ提供手段と、を含むことを特徴とする会話システム。

3. 上記1において、さらに、前記服装・姿勢データ提供手段に対して、話者の居る場所の気候や天候、話者が会話をしている季節、話者が会話をしている時間帯、話者が居る場所の周囲状況などの「話者に関する環境情報」を提供するための環境情報提供手段を備えたことを特徴とする会話システム。

4. 上記2において、さらに、前記背景データ提供手段に対して、話者の居る場所の気候や天候、話者が会話をしている季節、話者が会話をしている時間帯、話者が居る場所の周囲状況などの「話者に関する環境情報」を提供するための環境情報提供手段を備えたことを特徴とする会話システム。

5. 上記1から4までのいずれかにおいて、さらに、前記会話に、話者の居る場所の気候や天候、話者が会話をしている季節、話者が会話をしている時間帯、話者が居る場所の周囲状況などの「話者に関する環境情報」と関連する「背景音響・音声」のデータを、添付又は合成するための背景音響・音声提供手段を備えたことを特徴とする会話システム。ここで、前記の「背景音響・音声」とは、例えば、話者が会話をしている場所が「ピアノ演奏を実演しているレストラン」なら、「ピアノ演奏を示す音楽データ」がそれに該当する。また、話者が会話をしている場所が海岸なら、「海岸で聞こえる海の波の音」が前記音響・音声データに該当する。また、話者が会話をしている場所が街頭ならば、「街頭のざわめき（多数の人の話し声や車の通行の騒音など）」が前記「背景音響・音声」のデータに該当する。

6. 上記3又は4において、前記環境情報提供手段は、話者の現在位置を特定するための現在位置特定手段と、話者が会話をしているときの時間帯を特定するための時間帯特定手段と、話者が会話をしている日の曜日を特定するためのカレンダー記憶手段と、前記の現在位置特定手段、時間帯特定手段、及びカレンダー記憶手段からの出力に基づいて、話者の現在の周囲状況又は行為状況を求めるための話者行為状況特定手段と、を含むものである。なお、ここで、上記「話者の周囲状況」とは、話者が会話をしているときの周囲の状況のことで、例えば、周囲は職場の会社内であるとか、自宅内であるとか、海外旅行先のホテルであるとかの情報である。また、上記「話者の行為状況」とは、話者が会話をしているときに話者は何をしているのかを示す状況であって、例えば、

話者は現在電車に乗っているとか、話者は現在会社内で仕事をしているとか、話者は現在自宅内のリビングルームでテレビを見ているとかの情報である。

7. 上記1, 2, 3又は4において、さらに、話者の現在位置の天候を示す情報を発生する天候情報発生手段を含んでいる、ことを特徴とする会話システム。この天候情報に基づいて、話者の服装・姿勢データを特定又は推定することができると共に、話者の背景画像データを特定又は推定することができる。

【0008】なお、本発明において、「会話」という用語は、通信ネットワークを介して行われる会話であって、例えば、時間差をもって文字又は音声により行われる電子メール（最近は音声で送れる電子メールも実用化されている。また、文字で送られた電子メールを受信側では音声で聞けるシステムや、音声で送られた電子メールを受信側が文字で見れるシステムもある）、リアルタイムで行われるチャット、メーリングリスト、パソコン通信の電子会議室などでの発言、などの様々な種類・内容のものを含むものである。また、「会話」の内容も、発言、メッセージ、手紙などの様々な種類・内容のものを含むものである。

【0009】

【発明の実施の形態】図1は本発明の実施形態を示すものである。以下で説明する本実施形態は、インターネットを利用した電子メールのシステムに、メール発信者（会話の話者）及びその発信している周囲の環境を示す「話者画像」を添付又は合成する技術（電子メールの文字列の表示と同時に、話者画像をも表示させる技術）を適用した場合の、会話システムである。図1において、1はグローバルな通信網であるインターネット、2はこのインターネット1に接続され、電子メールなどの会話（文字又は音声による）を送受信できる会話送受信部である。また、3は、この会話送受信部2により送信される、会話とそれに添付又は合成される話者画像（後述する）とを合成するための会話合成部である。また、4は文字又は音声による会話文（話、メール、又は、メッセージ）を生成するための会話文生成部、5はユーザーが文章による会話文を入力するためのキーボード、6はユーザーが音声による会話を入力するためのマイク、である。

【0010】また、図1において、7は前記会話文生成部4により生成された会話文に添付又は合成される話者画像を生成するための話者画像生成部である。ここで、「話者画像」とは、話者（本実施形態では、電子メールを発信しようとするユーザー）及び話者の周囲の環境を示す画像、のことである。この話者画像は、例えば、ユーザー（話者）の顔を示すデータ（アニメーション、コンピュータグラフィックス（CG）、似顔絵などのイラスト、顔写真などの実写映像など）（以下、この話者の顔を示すデータを、「キャラクタ要部」という）に、こ

のキャラクタ要部の下方の身体部分の服装などの姿態を示すデータ（アニメーション、CG、イラスト、実写映像など）と、このキャラクタ要部の背景を示すデータ（アニメーション、CG、イラスト、実写映像など）とを、付加・合成することにより、生成される。

【0011】すなわち、図1において、8は話者であるユーザーの顔を示すデータ（キャラクタ要部）をコーディネートするためのキャラクタ要部コーディネート部、9はこのキャラクタ要部の下方の身体部分の服装・姿態のデータをコーディネートするための服装・姿態コーディネート部、10はキャラクタ要部の背景画像をコーディネートするための背景画像コーディネート部、である。

【0012】前記のキャラクタ要部コーディネート部8には、複数種類のキャラクタ要部を示すデータ（アニメーション、CG、イラスト、実写映像など）を記録したキャラクタ要部データベース8aが接続されている。また、前記服装・姿態コーディネート部9には、夏用、冬用、晴天用、雨天用、外出用、室内用などの複数種類の服装・姿態を示すデータ（アニメーション、CG、イラスト、実写映像など）を記録した服装・姿態データベース9aが接続されている。また、前記背景画像コーディネート部10には、夏、冬、晴天、雨天、街頭（街角）、会社内、自宅内、観光地、海岸、山岳、などの複数種類の背景画像を示すデータ（アニメーション、CG、イラスト、実写映像など）を記録した背景画像データベース10aが接続されている。なお、前記の各データベース8a、9a、10aは、ユーザーが保有するパソコン（パーソナルコンピュータ）のハードディスク装置やCD-ROM装置などの記録装置に記録されているデータベースでもよいし、また、インターネット上のサーバー（ネットワーク管理用コンピュータ）に蓄積されており、随時内容が更新され、ユーザーがオンラインでアクセスできるデータベースであってもよい。

【0013】次に、前記各コーディネート部8、9、10は、前記各データベース8a、9a、10aに蓄積された各データを、話者であるユーザーの現在居る場所や現在の時間帯（ユーザーがメールを発信しようとしている場所や時間帯）に関する「周辺環境の情報」に基づいて、最も適切なものを選択し、前記話者画像生成部7に送る。

【0014】前記各コーディネート部8、9、10は、前記の選択に必要な「周辺環境の情報」を、環境情報提供部11から得るようにしている。この環境情報提供部11は、話者（ゆーざー）がメール発信時に居る場所の季節・気候・風土などのデータを収集する季節・気候・風土データ収集部12と、ユーザーがメール発信時に居る場所の天候データを収集する天候データ収集部13と、ユーザーがメールを発信する時の時間帯（朝、昼、夕方、夜、深夜など）のデータを収集するための時間帯

データ収集部14と、ユーザーがメール発信時に居る場所の周囲状況（会社内か、自宅内か、公園内か、海岸か、湖の前か、街角か、田舎道か、友人と一緒に一人か、など）を収集するための周囲状況データ収集部15とから、前記の話者の「周辺環境情報」を得て、これを前記各コーディネート部8、9、10に、提供する。

【0015】次に、前記季節・気候・風土データ収集部12は、例えばインターネット上のオンライン・データベース16にアクセスして、ユーザーが居る場所の季節・気候・風土のデータを収集する。すなわち、ユーザーがインターネットのプロバイター（インターネット接続サービス業者）のサーバーにアクセスしたとき、前記季節・気候・風土データ収集部12は、インターネット上のサーバーに記録されたデータベースにアクセスして、ユーザーの情報端末のある場所に関する季節・気候・風土のデータを自動的に引き出してきて、データ収集を行う。また、データベースは、前記のようにインターネット上のオンラインデータベースでなくてもよく、例えば、CD-ROMなどに記録されたデータベースでもよい。また、季節・気候・風土データ収集部12は、ユーザーがユーザー入力部17から入力したデータ（例えば、「熱帯雨林気候」「寒冷気候」などのデータ）によって、話者の居る場所の季節・気候・風土を収集することもできる。

【0016】例えば、ユーザーが、今、アフリカのエジプトから電子メールを発信しようとしているときは、前記季節・気候・風土データ収集部12は、GPS受信機16aからの現在位置座標データに基づいて、そのエジプトの季節・気候・風土のデータを、CD-ROMのデータベース16やオンライン・データベース16などから収集する。そして、これらのデータは、前記環境情報提供部11を介して、前記各コーディネート部8、9、10に送られる。各コーディネート部8、9、10は、これらの季節・気候・風土のデータに基づいて、それに適したキャラクタ要部、服装・姿態、背景画像を選択し、前記話者画像生成部7に送る。

【0017】次に、前記天候データ収集部13は、例えば、ユーザーの情報機器（パソコン）に接続された気圧センサ18や温度センサ18などからのデータに基づいて、ユーザーが今いる場所の天候のデータを収集する。例えば、ユーザーの居る場所の気圧が低いときは、気圧センサ18からのデータに基づいて、天候データ収集部13（コンピュータ）が「雨天」と推論し、「雨天」という天候データを環境情報提供部11に送信する。また、ユーザーの居る場所の気圧が低く且つその場所の気温が零下と極めて低いときは「雪」の天候と推論し、「雪」という天候データを環境情報提供部11に送信する。また、前記天候データ収集部13は、例えば、インターネット上のオンラインの天候情報データベース19にアクセスして、ユーザーが今居る場所の天候・天気の

データを収集する。また、前記天候データ収集部 13 は、ユーザー入力部 20 によりユーザーが入力したデータ（例えば、「今は雨」とか「今は晴天」などのデータ）に基づいて、ユーザーの居場所の天候データを収集する。

【0018】例えば、ユーザーが、今、イギリスのロンドンから電子メールを発信しようとして、ロンドンがそのとき「雨天」である場合は、前記天候データ収集部 13 は、「雨天」のデータを環境情報提供部 11 に送る。環境情報提供部 11 は、この「雨天」というデータを前記各コーディネート部 8, 9, 10 に送る。すると、例えば、前記服装・姿態コーディネート部 9 は、この「雨天」というデータに基づいて、それに適した服装・姿態画像（レインコート、傘、長靴を用意している画像など。アニメーションや CG のデータでもよいが、写真などの実写画像でもよい）を選択して、前記話者画像生成部 7 に送る。また、例えば、前記背景画像コーディネート部 10 は、前記の送られてきた「雨天」というデータに基づいて、「雨の降るロンドンの街角の風景画像」のデータ（アニメーションなどの架空のデータでもよいが、実写画像でもよい）を、背景画像として前記話者画像生成部 7 に送る。

【0019】次に、前記時間帯データ収集部 14 は、例えば、計時部（時計手段）21 からの時刻データに基づいて、ユーザーがメールを発信しようとするときの時間帯データ（今は、朝か、昼か、夕方か、夜か、など）を収集する。また、前記時間帯データ収集部 14 は、ユーザー入力部 22 によりユーザーが入力したデータ（例えば、「今は夜」とか「今は朝」などのデータ）に基づいて、時間帯データを収集するようにしてもよい。

【0020】例えば、ユーザーが、今、自宅から深夜にメールを発信しようとしている場合、前記時間帯データ収集部 14 は、「深夜である」というデータを、環境情報提供部 11 に送り、環境情報提供部 11 はこの「深夜である」というデータを、前記各コーディネート部 8, 9, 10 に送る。前記服装・姿態コーディネート部 9 は、この「深夜である」という時間帯データを受け取ると、それに適した服装・姿態データ（例えば、パジャマ姿など）を、前記話者画像生成部 7 に送る。また、前記背景画像コーディネート部 10 は、前記の「深夜である」というデータを受け取ると、それに適した背景画像データ（例えば、「深夜に天空に見える星空」の画像。CG などの架空データでもよいし、実写画像でもよい）を、前記話者画像生成部 7 に送る。

【0021】次に、前記周囲状況データ収集部 14 は、例えば、ユーザーの情報端末に接続されたカメラ 23 からの画像データに基づいて、ユーザーがメールを発信しようとしている時のユーザーの周囲の状況（例えば、この場所は会社内か、自宅内か、観光地か、海岸か、街角か、など）のデータを収集する。また、前記周囲状況デ

ータ収集部 24 は、例えば、ユーザー入力部 24 によりユーザーが入力したデータ（今居る場所は、海岸である、山である、街角である、会社である、など）に基づいて、前記周囲状況データを収集するようにしてもよい。

【0022】例えば、ユーザーが、今、真夏の海岸で電子メールを発信しようとしている場合、前記周囲状況データ収集部 24 から「海岸である」というデータが環境情報提供部 11 に送られ、環境情報提供部 11 から前記各コーディネート部 8, 9, 10 に、それぞれ「海岸である」という周囲状況データが送られる。前記服装・姿態コーディネート部 9 は、この「海岸である」というデータを受け取ると、その海岸に適した服装・姿態の画像（例えば、水着姿）を、前記話者画像生成部 7 に送る。また、前記背景画像コーディネート部 10 は、前記の「海岸である」というデータを受け取ると、それに適した背景画像（例えば、海水浴の風景）を選択して、それを前記話者画像生成部 7 に送る。

【0023】なお、前記各コーディネート部 8, 9, 10 には、ユーザーが発信するメールに添付又は合成する「話者画像」を構成するキャラクタ要部、服装・姿態、及び、背景を、直接に選択するか又は選択の方向性を指示することもできる。すなわち、前記各コーディネート部 8, 9, 10 には、それぞれ、ユーザーが直接に指示データを入力できるユーザー入力部 8b, 9b, 10b が備えられている。したがって、ユーザーは、直接に、キャラクタ要部コーディネート部 8 に指示データを入力して、自分の好きなキャラクタ要部（例えば、似顔絵のイラスト、実写の顔写真など）を選択してこれを前記話者画像生成部 7 に送るようにすることができる。また、ユーザーは、直接に、前記服装・姿態コーディネート部 9 に指示データを入力して、自分の好きな服装・姿態を選択したり、自分の好きな服装・姿態の方向性を示すデータ（例えば、「カジュアル系で色は赤色系統の服装」、「色は黒色でシックな感じの服装」など）を入力し、それに適した服装・姿態を、前記話者画像生成部 7 に送ることができる。また、ユーザーは、直接に、前記背景画像コーディネート部 10 に指示データを入力して、自分の好きな背景（山、湖、街角など）を指示して、それに適した背景画像を前記話者画像生成部 7 に送らせることができる。

【0024】また、図 1 において、51 は話者の周囲状況及び話者の行為状況を特定・推論するための「話者周囲状況及び話者行為状況特定部」（以下「話者状況特定部」と略す）である。この話者状況特定部 51 には、話者の現在位置座標データを求めるための GPS（グローバル・ポジショニング・システム）受信機が接続され、話者の現在位置データが随時入力されるようになっている（なお、話者の現在位置を特定するためのシステムとしては、GPS の他に、PHS（簡易型携帯電話システ

ム)を利用したシステムなども存在する)。また、前記話者状況特定部51には、暦データを記録したカレンダー記録部53、及び、計時データを出力する計時部(時計)54が接続され、随時、会話をしているときの曜日と時間帯データが入力されるようになっている。また、前記話者状況特定部51には、位置座標データと各地の気候風土との関係を記録した位置・気候データベース55と、話者の日常の行動パターンを示す行動パターンデータベース56とが接続されている。前記位置・気候データベースには、各地域の位置データと気候風土・季節情報が互いに関連付けられて記録されている。また、前記行動パターンデータベース56には、例えば、平日の昼間の時間帯は会社内、平日の朝8時から9時までの時間帯は通勤電車の中、日曜日の夜は自宅のリビングルームでテレビを見ている、などのような、話者の日常生活の行動パターンが曜日と時間帯と関連付けられて記録されている。

【0025】したがって、前記話者状況特定部51は、前記GPS受信機52からの会話時の現在位置データ、前記カレンダー記憶部からの暦データ(主として、季節を推論するための月のデータ)、及び、前記計時部54からの時間帯データ(主として、各国の時差を考慮して、会話時が朝か昼か夜かを推論するための時間帯データ)から、前記位置・気候データベース55を検索することにより、会話時の話者の周囲の土地・場所の気候・風土及び現在の季節を特定・推論する。また、前記話者状況特定部51は、前記GPS52からの現在位置データ、前記カレンダー記録部53からの会話時の暦データ(主として行動パターンを推論するための曜日データ)、及び、前記計時部54からの会話時の時間帯データから、前記行動パターンデータベース56を検索することにより、話者の現在の行動状況(行為状況。現在、会社内で仕事か、通勤電車で通勤中か、自宅でくつろいでいる最中か、など)を特定又は推論する。

【0026】本実施形態では、前記話者状況特定部51などで特定・推論した「話者状況」のデータを環境情報提供部11に送信し、環境情報提供部11はこの「話者状況」データを前記各コーディネート部9、10に送る。この「話者状況」データを受信した前記各コーディネート部9、10は、この送られたデータに基づいて、話者の「服装・姿勢」(仕事用の服装かホームウェアか遊び着か)や「背景画像」(季節、場所など)をコーディネートするためのデータを取得する。

【0027】以上は、前記会話生成部4で作成される「会話」に添付又は合成するための「話者画像」の生成について説明した。本実施形態では、この「話者画像」に加えて、「背景音響」をも、前記「会話」に添付又は合成することができる。すなわち、本実施形態では、図1に示すように、会話合成部3に「背景音響」を送るための背景音響生成部40が備えられている。この背景音

響生成部40は、背景音響コーディネート部41からのデータに基づいて生成される。背景音響コーディネート部41は、背景音響データベース42とユーザー入力部43と環境情報提供部11からのデータに基づいて、背景音響をコーディネートする。

【0028】前記背景音響データベース42は、海の音、街角の音(ざわめき)、駅の音(列車や駅のホームの騒音など)、ピアノ演奏の音などの様々な音響・音声のデータを蓄積している。また、この背景音響データベースは、CD-ROMなどに記録されているものでもよいし、オンライン型のデータベースでもよい。

【0029】また、環境情報提供部11には、ユーザーの周囲の音響データを収集するための周囲音響データ収集部44が備えられている。この周囲音響データ収集部44は、ユーザーの周囲の音響を収集するためのマイク45からのデータや、ユーザーがユーザー入力部46から入力したデータ(例えば、「夏祭り」「東京都渋谷の街中」「ジャズ演奏会」などのデータ)に基づいて、周囲音響データ(例えば、「夏祭りのざわめき」「東京都渋谷の街中のざわめき」「ジャズ演奏会の音」などのデータ)を収集して、前記環境情報提供部11に送り、この周囲音響データは、さらに、前記背景音響コーディネート部41に送られる。背景音響コーディネート部41は、この送られてきたデータに基づいて、背景音響生成部40に「背景音響」の生成に必要なデータを送信する。

【0030】以上のようにして生成される「背景音響」とは、例えば、前記会話に添付又は合成するための音響・音声データであって、話者の居る場所の気候や天候、話者が会話をしている季節、話者が会話をしている時間帯、話者が居る場所の周囲状況などの「話者に関する環境情報」と関連する音響・音声データ、である。また、ここで、前記の「音響・音声データ」とは、例えば、話者が会話をしている場所が「ピアノ演奏を実演しているレストラン」なら、「ピアノ演奏を示す音楽データ」がそれに該当する。また、話者が会話をしている場所が海岸なら、「海岸で聞こえる海の波の音」が前記音響・音声データに該当する。また、話者が会話をしている場所が街頭ならば、「街頭のざわめき(多数の人の話し声や車の通行の騒音など)」が前記音響・音声データに該当する。これらの「背景音響」が「会話」に添付又は合成されると、その会話を送られた相手方は、その「会話」(文字又は音声)を見る又は聞くと共に、同時に、その「環境音響」を聞くことになるので、会話に臨場感が生まれて、印象深い会話のやり取りが可能になる。

【0031】なお、以上に説明した環境情報提供部11には、エージェント(電子代理人又は電子秘書)機能が備えられており、ユーザーが電子ルールなどの会話を行おうとしたときは、自動的に、インターネット上の様々なオンライン・データベースにアクセスすることによ

り、また、前記のセンサ（気圧センサ）18、計時部21、カメラ23、マイク45などからデータを取り込むことにより、前記の季節・気候・風土、天候、時間帯、周囲状況、周囲音響などのデータを収集するようにすることができる。前記のエージェント機能は、例えば、ユーザーが使用する電子メール用ソフトウェアに付属するソフトウェアとして実現できる。

【0032】以上に説明したように、本実施形態によれば、ユーザーは、自分が文字又は音声で作成した電子メール（音声データとして送信する音声メールも含む）に、自分がこれからメールを発信しようとするときの場所の季節・気候・風土、天気、時間帯、周囲の状況などに適した「話者画像」を添付又は合成して送信することができるので、電子メールのやり取りがより臨場感のある印象深いものになる。

【0033】なお、図2は、本実施形態で作成した電子メール（会話の一種）の一例を示すものである。図2において、30は会話（電子メール）の全体、31は「会話」を構成する一要素である「会話文」、35は「会話31」を構成する一要素である「話者画像」、36は「会話31」を構成する一要素である「背景音響」である。前記「話者画像」35は、キャラクタ要部33（例えば、話者の顔を実写した顔写真、話者の顔のイラスト、話者の顔のコンピュータグラフィック画像などにより構成される）と服装・姿勢34（例えば、イラストやコンピュータグラフィック画像などにより構成される）と背景画像32（例えば、イラストやコンピュータグラフィック画像などにより構成される）と、により構成される。また、前記「背景音響」36は、例えば、この「会話」31を受け取った相手方がマウス等のポインティングデバイスでこの36で示す部分をクリックすると、背景音響又は背景音声スピーカから流れるようになっている。或いは、前記の話者画像35と背景音響36は、互いに連動して出力されるように予め設定され、話者画像35が表示されるときには、ほぼ同時に、自動的に、前記背景音響36もスピーカから出力されるようにしてもよい。前述のように、本実施形態では、話者画像35の中の「話者の顔」（キャラクタ要部）32だけは実写画像を使用したとしても、それ以外の服装・姿勢34や背景画像32はイラストやコンピュータグラフィック画像なので、話者のプライバシーが侵害される恐れは無い。他方、本実施形態では、前記のイラストやコンピュータグラフィック画像で構成される服装・姿勢34や背景画像32が、話者が会話をしている現在の場所や時間帯や季節などに対応した内容となっているので、話者画像35や会話31に臨場感を持たせることができる（これに対して、話者が会話をしている場所・時間帯・季節などがどのようなものであろうと、常に一定の服装・姿勢や背景を使用した話者画像を会話に添付・合成して送信する場合は、話者画像や会話に臨場感を持たせる

ことができない）。

【0034】なお、以上の本実施形態では、「話者画像」を電子メールに添付又は合成する場合について説明したが、本発明においては、これに限られるものではなく、例えば、前記「話者画像」を、リアルタイムの会話を行う「チャット」の会話の文章に、話者を示す画像として添付又は合成することができる。また、コンピュータ上の仮想的な人である「電子秘書」や「電子案内嬢」からの会話に、その電子秘書や電子案内嬢（話者）を示す画像（話者画像）を添付又は合成することもできる。

【0035】本発明では、例えば、前記「話者画像」を、大手企業のイギリスの証券市場の分析を担当する電子秘書からの会話（音声又は文字による話の内容）に添付又は合成することもできる。

【0036】すなわち、今、日本在住の会社員（ユーザー）がこの電子秘書にアクセスしてある質問をしたとする。そのとき、イギリスのロンドンは、「冬で雨天」であるとする。また、そのとき、日本は午後だが、イギリスは朝の時間帯である（時差のため）とする。すると、その会社員（ユーザー）の質問に対して回答するためにコンピュータ画面上に現れた電子秘書は、電子秘書の顔（アニメーションやコンピュータグラフィックス（CG）などで作成される）に、「コートを着て、傘をさしている」という服装・姿勢の画像と、「ロンドンの証券市場の有る街路であって、雨が降っている朝の風景を示し、証券市場のある建物をバックにした光景」という背景画像とを付加した「話者画像」として、表示される。ユーザーは、そのような「話者画像」の電子秘書を画面に見ながら、電子秘書からの回答（音声、文字、表・グラフなどのデータを含む）を聞くことになる。よって、ユーザーは、その電子秘書と会話をしながら、その「話者画像」を見ることによって、自然に、「イギリスのロンドンは、今、冬で雨天なのだな。また、今はイギリスは朝の時間帯なのだな」と理解できるので、電子秘書との会話に臨場感が得られ、印象深い会話を行えるようになる。

【0037】また、例えば、前記「話者画像」を、フランスのパリのルーブル美術館のインターネット上の「仮想ルーブル美術館」の電子案内嬢からの会話（音声又は文字による会話）に、その「電子案内嬢」を示す画像（話者画像）を添付又は合成することもできる。すなわち、例えば日本在住のユーザーが、インターネットを介して、前記の仮想ルーブル美術館にアクセスしたとする。そのとき、フランスのパリは、真夏の晴天だったとする。また、そのとき、日本は夜間だがフランスは真昼だったとする。すると、前記仮想美術館にアクセスしたとき、画面に最初に出てくる電子案内嬢が例えば「こちららは、仮想のルーブル美術館です。どのようなジャンルの所蔵品の鑑賞をご希望ですか？」という会話（発言、問いかけ、質問、メッセージ）が音声又は文字で、ユー

ザー側に送られてくる。そのときの電子案内嬢からの会話（発言、問いかけ、質問、メッセージ）には、電子案内嬢を示す「話者画像」が前記会話と同時に画面表示される（会話に添付又は合成される）が、その表示される話者画像は、電子案内嬢のキャラクタの顔（アニメーションやＣＧで作成される）に、「夏用の半袖の服装で、真夏の強い日差しを避けるための帽子をかぶっている」という服装・姿態の画像と、「フランスのパリのルーブル美術館をバックにした画像で、太陽がカンカン照りの、真夏の真昼の状況」を示す背景画像とを付加した「話者画像」として、表示される。したがって、ユーザーは、その電子案内嬢との会話を行いながら、その「話者画像」を見ることによって、自然に、「フランスのパリは、今、真夏の真昼で、太陽がカンカン照りの状態なのだ。また、今、パリは真昼なのだ」と理解できるので、電子案内嬢との会話に臨場感が得られ、印象深い会話を行えるようになる。

【００３８】（本発明の他の実施形態など）以上、本発明の実施形態について説明したが、本発明はこれに限らず様々な変更が可能である。例えば、本実施形態では、話者画像や背景音響の生成をユーザーの手元のパソコンなどで行うようにしているが、本発明は、これに限らず、例えば、ユーザーが手元のパソコンで「会話」（手紙文など）を生成し、この生成した「会話」をパソコン通信会社のセンターに送信すると、センターのコンピュータが、この「会話」に「話者画像及び背景音響・背景音声」を添付又は合成して、相手方に送信するようにしてもよい。すなわち、上記の実施形態では、図３（ａ）の一点鎖線Ａの枠内に示すように、「話者が会話を生成するための会話生成部５１、話者画像及び背景音響生成部５２、話者の居る場所の気圧や気温を測定するための気圧・気温センサ５３、ＧＰＳ受信機５４、話者画像などのデータをユーザーが入力するためのデータ入力部５５、話者が居る地域の天候や気候などのデータベース５６、さらに、前記会話と話者画像及び背景音響を合成し送信するための合成送信部５７」が、ユーザーの手元のパソコンの中に備えられている（なお、前記のデータベース５７は、インターネットなどを介してアクセスできるオンライン・データベースでもよく、その場合は、オンラインなので常に更新された最新の天候情報などを得ることができる）。しかしながら、本発明では、ユーザー（話者）の手元のパソコンには、図３（ｂ）の一点鎖線Ｂの枠内に示すように、「話者が会話（電子メールやチャットなどのメッセージなど）を生成するための会話生成部５１、話者の居る場所の気圧や気温を測定するためのセンサ５３、ＧＰＳ受信機５４、話者画像などのデータをユーザーが入力するためのデータ入力部５５」だけを備えるようにしてもよい。そして、この場合は、図３（ｂ）の一点鎖線Ｃの枠内に示す「話者画像及び背景音響生成部６３、話者が居る地域の天候や気候などのデ

ータベース６４、さらに、前記会話と話者画像及び背景音響を合成し送信するための合成送信部６５」は、インターネットなどの通信網に接続されたサーバー（パソコン通信などを管理するコンピュータ）の中に備えるようにしてもよい（なお、前記のデータベース５７は、インターネットなどを介してアクセスできるオンライン・データベースでもよい）。この場合は、ユーザー（話者）は、手元のパソコンで会話を生成して、この会話を、センサ５３やＧＰＳ受信機５４などからのデータなどと共にパソコン通信会社のコンピュータを介して相手先に送信すると、その送信の途中で、パソコン通信会社のコンピュータが、自動的に、話者画像及び背景音響を生成して、それらを会話と合成して、相手方に送信してくれる。すなわち、この場合、前記のパソコン通信会社のコンピュータは、予め、ユーザー（話者）の行動パターンのデータ（ユーザーの職業、趣味、家族構成、生活パターンなど）をデータベースとして保有しているので、ユーザーの手元のパソコンに接続された気圧・気温センサ５３、ＧＰＳ受信機５４などからのデータが送られてくると、それらのデータに基づいて、「話者画像及び背景音響」を自動生成し、それらをユーザーから送信された会話に添付又は合成することができる。

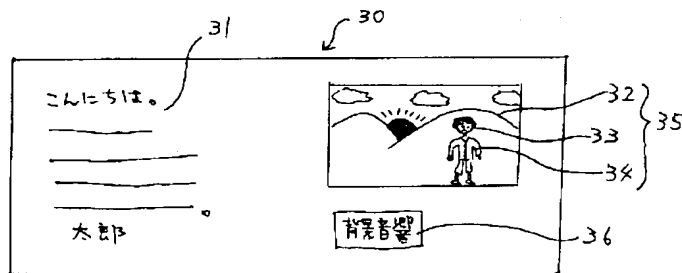
【００３９】

【発明の効果】本発明によれば、ユーザーは、自分が文字又は音声で作成した会話（電子メールやチャットなど）と、自分がこれから会話を発信しようとするときの場所の季節・気候・風土、天気、時間帯、周囲の状況などに適した「話者画像」とを、一緒に且つ同時に、会話の相手方に送信することができるので、電子的な会話のやり取りをより臨場感のある印象深いものとすることができる。しかも、本発明では、前記の「話者画像」は、その全体がカメラで撮像した実写映像そのものではない（前記の「話者画像」の一部に実写映像を使用することはもちろん可能だが）ので、会話の発信者（ユーザー）のプライバシーをさらしてしまう危険や心配がない（この点で、従来のようなカメラからの実写映像をそのまま会話の相手方に送信するためプライバシー侵害の可能性があるテレビ会議システムやテレビ電話システムなどとは異なる）。また、本発明において、前記「背景音響」をも「会話」に添付又は合成するようにすれば、その会話を送られた相手方は、その「会話」（文字又は音声）を見る又は聞くときに、同時に、その「環境音響」を聞くことになるので、会話に臨場感が生まれて、印象深い会話のやり取りが可能になる。また、本発明においては、話者の現在位置を特定するための現在位置特定手段からの出力と、話者が会話をしているときの時間帯を特定するための時間帯特定手段からの出力と、話者が会話をしている日の曜日を特定するためのカレンダー記憶手段からの出力とに基づいて、「話者の現在の周囲状況又は行為状況」を自動的に特定・推論することができる。

(そして、この求めた「話者の現在の周囲状況又は行為状況」に基づいて「話者画像」や「背景音響・背景音声」のデータを作成する)ので、話者がいちいち自分の周囲状況や行為状況を入力する手間が省けるので、便利である。

【図面の簡単な説明】

【図 2】

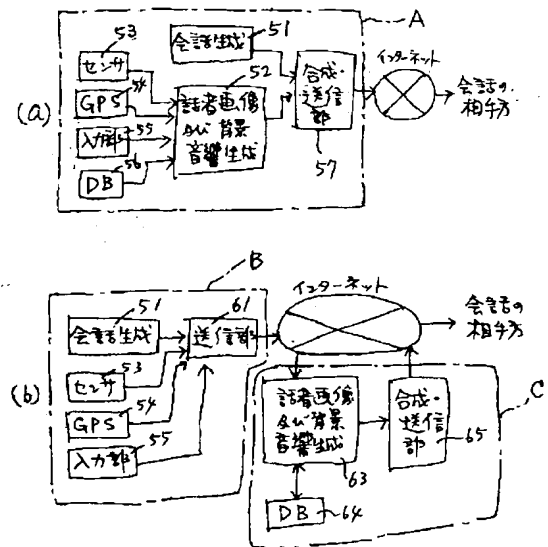


【図 1】 本発明の一実施形態を示す概略ブロック図である。

【図 2】 本発明の一実施形態により生成される「会話」(この場合は、電子メール)の一例を示すものである。

【図 3】 本発明の他の実施形態を示すものである。

【図 3】



【図1】

